(11) **EP 4 177 411 A1**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag: 10.05.2023 Patentblatt 2023/19

(21) Anmeldenummer: 22214984.1

(22) Anmeldetag: 30.09.2021

(51) Internationale Patentklassifikation (IPC): **E03F** 5/04 (2006.01) **E04G** 21/10 (2006.01) **E03F** 5/06 (2006.01) **E04F** 21/20 (2006.01)

(52) Gemeinsame Patentklassifikation (CPC): E03F 5/0407; E03F 5/0408; E03F 2005/0412; E03F 2005/061; E04F 21/20

(84) Benannte Vertragsstaaten:

AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Benannte Erstreckungsstaaten:

BAME

Benannte Validierungsstaaten:

KH MA MD TN

(30) Priorität: 01.10.2020 DE 102020125692

(62) Dokumentnummer(n) der früheren Anmeldung(en) nach Art. 76 EPÜ:

21200285.1 / 3 978 696

(71) Anmelder: ACO Ahlmann SE & Co. KG 24782 Büdelsdorf (DE)

(72) Erfinder:

 Die Erfinder haben auf ihr Recht verzichtet, als solche bekannt gemacht zu werden.

(74) Vertreter: Meissner Bolte Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24 81633 München (DE)

Bemerkungen:

Diese Anmeldung ist am 20.12.2022 als Teilanmeldung zu der unter INID-Code 62 erwähnten Anmeldung eingereicht worden.

(54) **PROFILELEMENT**

(57) Profilelement (10) für eine Duschrinne mit einem Rost und einer Rostauflage (16), die den Rost abstützt, wobei der Rost und die Rostauflage (16) in Längsrichtung des Profilelements (10) eine größere Erstreckung als in Querrichtung des Profilelements (10) aufweisen, wobei

an wenigstens einem Längsende (17) der Rostauflage (16) wenigstens eine lokale Ausnehmung (18) zur Rostentnahme ausgebildet ist, die in Umfangsrichtung beidseitig von einer Auflagefläche (19) der Rostauflage (16) begrenzt ist.

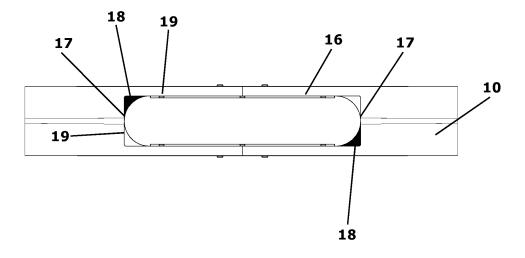


Fig. 4

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Profilelement für eine Duschrinne

[0002] Duschrinnen, die im Boden von Duschen angeordnet sind und für den Ablauf des beim Duschen anfallenden Wassers dienen, sind bekannt. Hierzu wird beispielhaft auf DE 10 2008 051 761 A1 verwiesen, die ein Klemmelement zur Unterstützung der Montage einer Abflussrinne und zur Schaffung eines sauberen Abschlusses der Bodenfliesen zur Rinnenkörperanordnung beschreibt. CA 2 690 794 C erlaubt eine spätere Einstellung des Abflussgitters durch Schraubverbindungen und Kontermuttern über seine gesamte Länge. EP 2 354 341 A2 erlaubt eine spätere Einstellung der Abdeckplatte durch Nivellierschrauben.

[0003] Wenn Duschrinnen ein Gefälle aufweisen, um Wasser zu einem am tiefsten Punkt der Duschrinne angeordneten Rost zu leiten, wird die Ausrichtung der Duschrinne beim Verlegen erschwert. Die Ausrichtung eines Duschprofils mit der Wasserwaage ist in der Praxis schwierig, wenn im Profil ein eingearbeitetes Gefälle vorhanden ist

[0004] Der Erfindung liegt die Idee zugrunde, ein Set anzugeben, das den Einbau einer Duschrinne erleichtert. Der Erfindung liegt ferner die Idee zugrunde, ein Hilfsmittel zum Ausrichten eines Profilelements für eine Duschrinne, ein Verfahren zum Ausrichten eines Profilelements und als Aufgabe ein Profilelement für eine Duschrinne anzugeben.

[0005] Erfindungsgemäß wird die Aufgabe mit Blick auf das Profilelement durch den Gegenstand des Anspruchs 1 gelöst.

[0006] Konkret wird die Aufgabe durch ein Set gelöst, das ein Profilelement für eine Duschrinne und ein Hilfsmittel zum Ausrichten des Profilelements aufweist. Das Profilelement weist wenigstens einen Endabschnitt und einen Rost mit einem Gefälle vom Endabschnitt zum Rost hin auf. Das Hilfsmittel ist im Bereich des Rostes derart positionierbar, dass eine Oberseite des Hilfsmittels mit dem Endabschnitt fluchtet.

[0007] Die Erfindung hat den Vorteil, dass durch das Hilfsmittel eine Wasserwaage oder ein anderes Nivelliermittel über die gesamte Länge des Profilelements aufgesetzt werden kann. Dadurch wird die Handhabung und das Verlegen des Profilelements erleichtert.

[0008] Das Profilelement ist üblicherweise eine Komponente der Duschrinne bzw. eines Duschrinnensystems und bildet die im eingebauten Zustand sichtbare Oberseite der Duschrinne, über die das beim Duschen anfallende Wasser abgeleitet wird. Das Wasser fließt durch den Rost der Duschrinne in den Ablauf. Um das Wasser gut zu dem Rost zu leiten, weist das Profilelement einen Endabschnitt auf und bildet ein Gefälle vom Endabschnitt zum Rost. Das Gefälle ist in das Profilelement eingearbeitet. Der Rost befindet sich üblicherweise an der tiefsten Stelle des Profilelements, sodass das gesamte Wasser, das über das Profilelement läuft, zum

Rost gelangt. Der Endabschnitt bildet die höchste Stelle des Profilelements, sodass das gesamte zwischen dem Endabschnitt und dem Rost befindliche Wasser zum Rost läuft. Das Gefälle ist in das Profilelement eingearbeitet.

[0009] Die Erfindung umfasst sowohl ein Set, das ein Profilelement an sich, also ohne weitere Komponenten, mit dem Hilfsmittel kombiniert, als auch ein Set, bei dem das Profilelement Teil der Duschrinne bzw. des Duschrinnensystems ist, das mit dem Hilfsmittel kombiniert ist

[0010] Erfindungsgemäß ist das Hilfsmittel so ausgebildet, dass dieses bei der Montage im Bereich des Rostes positioniert werden kann. Das Hilfsmittel ist ferner so ausgebildet, dass eine Oberseite des Hilfsmittels im positionierten Zustand mit dem Endabschnitt fluchtet. Das Hilfsmittel bildet zusammen mit dem Endabschnitt jeweils eine Auflagefläche für ein Nivelliermittel, das durch das Hilfsmittel über die gesamte Länge des Profilelements aufgelegt werden kann.

[0011] Die Erfindung wird üblicherweise als Set angeboten, bei dem das Profilelement und das Hilfsmittel gesondert handhabbar sind. Das Profilelement und das Hilfsmittel bilden eine Verkaufseinheit. Es ist möglich, dass das Profilelement und das Hilfsmittel lose oder lösbar verbunden angeboten werden. Wenn das Profilelement und das Hilfsmittel im verbundenen Zustand angeboten werden, kann das Hilfsmittel vom Profilelement abgenommen werden und zwar spätestens dann, wenn das Profilelement verlegt und ausgerichtet ist, sodass die Funktion des Hilfsmittels erfüllt ist, das Ausrichten des Profilelements zu erleichtern.

[0012] Das Profilelement ist vorzugsweise länglich bzw. leistenförmig ausgebildet und weist zwei Schenkel auf, zwischen denen der Rost angeordnet ist. Die beiden Schenkel erstrecken sich in Längsrichtung des Profilelements. Generell wird unter der Längsrichtung des Profilelements die längere Erstreckung und unter Querrichtung des Profilelements die dazu senkrechte, kürzere Erstreckung des Profilelements verstanden. Die beiden Schenkel können bei dieser Ausführungsform symmetrisch sein. Der Rost ist im wesentlichen mittig im Profilelement angeordnet. Konkret ist der Rost sowohl in Längsrichtung, als auch in Querrichtung des Profilelements mittig angeordnet.

[0013] Andere Geometrien des Profilelements sind möglich.

[0014] Der Endabschnitt kann flächig sein. Beispielsweise kann der Endabschnitt als gerader, endseitiger Teil des Profilelements ausgebildet sein, an den sich das Gefälle zum Rost hin anschließt. Der Endabschnitt selbst muss nicht zwingend ein Gefälle aufweisen. Dies ist allerdings auch möglich. In diesem Fall fluchtet die Oberseite des Hilfsmittels mit dem höchsten Bereich des Endabschnitts.

[0015] Bei der Ausführungsform des leistenförmigen Profilelements weist dieses zwei Endabschnitte auf, die auf jeder Seite des Profilelements angeordnet sind. Die

beiden Endabschnitte sind also jeweils am distalen Ende des Profilelements in dessen axialer Längsrichtung angeordnet. Bei dieser Ausführungsform wird das Hilfsmittel zur Montage des Profilelements im Bereich des Rostes, also mittig zwischen den beiden Endabschnitten angeordnet. Die Oberseite des Hilfsmittels fluchtet mit beiden Endabschnitten, so dass eine Wasserwaage über die gesamte Länge des Profilelements aufgelegt werden kann.

[0016] Weitere bevorzugte Ausführungsformen der Erfindung sind in den Unteransprüchen angegeben.

[0017] Vorzugsweise sind Länge und/oder Breite des Hilfsmittels kleiner als oder gleich groß wie die entsprechende Länge und/oder Breite des Rostes. Dadurch wird die Positionierbarkeit des Hilfsmittels im Bereich des Rostes und die Handhabbarkeit des Hilfsmittels erleichtert. Vorzugsweise steht das Hilfsmittel nicht über den Rost bzw. allgemein über das Profilelement vor.

[0018] Bei einer weiteren bevorzugten Ausführungsform ist die Oberseite des Hilfsmittels als Auflagefläche für eine Wasserwaage oder ein anderes Nivelliermittel ausgebildet. Dadurch wird die Montage des Profilelements erleichtert.

[0019] Vorzugsweise ist die Unterseite des Hilfsmittels profiliert und entspricht dem Profil der Oberseite des Rostes. Dadurch wird erreicht, dass das Hilfsmittel so im Bereich des Rostes positioniert werden kann, dass dieses mit den Endabschnitten bzw. mit dem wenigstens einen Endabschnitt präzise fluchtet. Alternativ kann die Unterseite des Hilfsmittels gerade ausgebildet, d. h. nicht profiliert sein. Diese Ausführungsform ist besonders einfach herzustellen und kann mit unterschiedlichen Profilelementen kombiniert werden.

[0020] Zusätzlich oder alternativ zur profilierten Unterseite des Hilfsmittels kann die Unterseite ein Fixiermittel, insbesondere einen Klebstoff, einen Saugnapf oder ein Klemmmittel aufweisen. Dadurch wird eine temporäre Verbindung zwischen dem Hilfsmittel und dem Profilelement geschaffen bzw. ermöglicht, die eine einfache Handhabung des Profilelements mit dem darauf angeordneten Hilfsmittel ermöglicht. Das Fixiermittel kann auch mit der geraden Unterseite des Hilfsmittels kombiniert werden.

[0021] Das Hilfsmittel kann klötzchenförmig ausgebildet sein. Andere Geometrien oder Formen des Hilfsmittels sind möglich.

[0022] Mit Blick auf das Hilfselement wird die Aufgabe konkret durch ein Hilfselement zum Ausrichten eines Profilelements für eine Duschrinne mit einem Gefälle Unterschied zum Ablauf von Wasser gelöst, bei dem eine Höhe des Hilfsmittels dem Gefälle Unterschied entspricht. Die Erfindung beruht auf dem selben Gedanken, wie das erfindungsgemäße Set, nämlich dass durch das Hilfselement ein Höhenunterschied zwischen einem Teil des Profilelements, bspw. zwischen einem Endabschnitt und dem Rost zur vereinfachten Montage ausgeglichen werden kann.

[0023] Mit Blick auf das Verfahren wird die Aufgabe

durch ein Verfahren zum Ausrichten eines Profilelements einer Duschrinne gelöst, wobei das Profilelement wenigstens einen Endabschnitt und einen Rost mit einem Gefälle vom Endabschnitt zum Rost hin aufweist. Bei dem Verfahren wird ein erfindungsgemäßes Hilfsmittel im Bereich des Rostes derart positioniert, dass eine Oberseite des Hilfsmittels mit dem Endabschnitt fluchtet. Ein Nivelliermittel, insbesondere eine Wasserwaage wird auf die Oberseite des Hilfsmittels und den Endabschnitt aufgelegt.

[0024] Zu den Vorteilen des erfindungsgemäßen Verfahrens wird auf die obigen Ausführungen im Zusammenhang mit dem erfindungsgemäßen Set verwiesen.

[0025] Gemäß Anspruch 1 wird ein Profilelement für eine Duschrinne mit einem Rost und einer Rostauflage beansprucht, die den Rost abstützt. Der Rost und die Rostauflage weisen in Längsrichtung des Profilelements eine größere Erstreckung als in Querrichtung des Profilelements auf. An wenigstens einem Längsende der Rostauflage ist wenigstens eine lokale Ausnehmung zur Rostentnahme ausgebildet. Die lokale Ausnehmung ist in Umfangsrichtung beidseitig von einer Auflagefläche der Rostauflage begrenzt.

[0026] Die Ausnehmung bewirkt, dass der Rost zum Entnehmen mit einem Ende oder einer Ecke in die Ausnehmung gedrückt werden kann, sodass sich das andere Ende des Rostes aus der Rostauflage nach oben bewegt. Der Rost kann damit ohne Benutzung eines Werkzeuges aus der Rostauflage entnommen werden. Das Eindrücken des Rostes in die Ausnehmung kann einfach mit einem Finger erfolgen. Insgesamt ist dadurch eine werkzeuglose Entnahme des Rostes aus der Rostauflage bzw. allgemein aus dem Profilelement möglich.

[0027] Vorzugsweise sind an beiden Längsenden der Rostauflage jeweils eine lokale Ausnehmung zur Rostentnahme ausgebildet, wobei die Ausnehmungen diagonal angeordnet sind. Bei dieser Ausführungform kommt es nicht darauf an, an welchem Ende der Rost in die Ausnehmung gedrückt wird, sodass diese Ausführungsform besonders benutzerfreundlich ist.

[0028] Das erfindungsgemäße Profilelement kann mit dem erfindungsgemäßen Set bzw. Verfahren kombiniert werden. Es ist auch möglich, das erfindungsgemäße Set bzw. Verfahren mit einem anderen Profilelement zu kombinieren.

[0029] Die Aspekte der Erfindung können somit wie folgt zusammengefasst werden.

[0030] Der erste Aspekt umfasst ein Set umfassend ein Profilelement (10) für eine Duschrinne und ein Hilfsmittel (11) zum Ausrichten des Profilelements (10), wobei das Profilelement (10) wenigstens einen Endabschnitt (12) und einen Rost (13) mit einem Gefälle vom Endabschnitt (12) zum Rost (13) hin aufweist und wobei das Hilfsmittel (11) im Bereich des Rostes (13) derart positionierbar ist, dass eine Oberseite (14) des Hilfsmittels (11) mit dem Endabschnitt (12) fluchtet.

[0031] Gemäß einem zweiten Aspekt ist die Länge und/oder Breite des Hilfsmittels (11) kleiner als oder

40

gleich groß wie die entsprechende Länge und/oder Breite des Rostes (13).

[0032] Gemäß einem dritten Aspekt ist die Oberseite (14) des Hilfsmittels (11) als Auflagefläche für eine Wasserwaage ausgebildet.

[0033] Gemäß einem vierten Aspekt ist eine Unterseite des Hilfsmittels (11) profiliert und entspricht dem Profil der Oberseite des Rostes (13) und/oder weist ein Fixiermittel, insbesondere einen Klebstoff, einen Saugnapf oder ein Klemmmittel auf.

[0034] Gemäß einem fünften Aspekt ist das Hilfsmittel (11) klötzchenförmig ausgebildet.

[0035] Ein sechster Aspekt umfasst ein Hilfsmittel (11) zum Ausrichten eines Profilelements (10) für eine Duschrinne mit einem Gefälleunterschied zum Ablauf von Wasser, wobei eine Höhe des Hilfsmittels (11) dem Gefälleunterschied entspricht.

[0036] Ein siebter Aspekt umfasst ein Verfahren zum Ausrichten eines Profilelements (10) einer Duschrinne, wobei das Profilelement (10) wenigstens einen Endabschnitt (12) und einen Rost (13) mit einem Gefälle vom Endabschnitt (12) zum Rost (13) hin aufweist, bei dem ein Hilfsmittel (11) gemäß Aspekt 6 im Bereich des Rostes (13) derart positioniert wird, dass eine Oberseite (14) des Hilfsmittels (11) mit dem Endabschnitt (12) fluchtet und ein Nivelliermittel, insbesondere eine Wasserwaage (15), auf die Oberseite (14) des Hilfsmittels (11) und den Endabschnitt (12) aufgelegt wird.

[0037] Ein achter Aspekt betrifft ein Profilelement (10) für eine Duschrinne mit einem Rost (13) und einer Rostauflage (16), die den Rost (13) abstützt, wobei der Rost (13) und die Rostauflage (16) in Längsrichtung des Profilelements (10) eine größere Erstreckung als in Querrichtung des Profilelements (10) aufweisen, wobei an wenigstens einem Längsende (17) der Rostauflage (16) wenigstens eine lokale Ausnehmung (18) zur Rostentnahme ausgebildet ist, die in Umfangsrichtung beidseitig von einer Auflagefläche (19) der Rostauflage (16) begrenzt ist.

[0038] Gemäß einem neunten Aspekt ist an beiden Längsenden (17) der Rostauflage (16) jeweils eine lokale Ausnehmung (18) zur Rostentnahme ausgebildet ist, wobei die Ausnehmungen (18) diagonal angeordnet sind.
[0039] Die Erfindung wird anhand von Ausführungsbeispielen im Zusammenhang mit den schematischen Zeichnungen mit weiteren Einzelheiten näher erläutert.
[0040] In diesen zeigen

- Fig. 1 eine perspektivische Ansicht eines erfindungsgemäßen Ausführungsbeispiels eines Sets mit einer Profilrinne und einem Hilfsmittel, das im Bereich des Rostes aufgesetzt ist;
- Fig. 2 ein Beispiel für das Verfahren zum Ausrichten, bei dem eine Wasserwaage auf das erfindungsgemäße Set aufgesetzt wird;
- Fig. 3 das Verfahren gemäß Fig. 2, bei dem die Was-

serwaage das Profilelement und das Hilfsmittel berührt, sodass das Profilelement ausgerichtet werden kann, und

Fig. 4 eine Draufsicht auf ein erfindungsgemäßes Ausführungsbeispiel einer Profilrinne mit Ausnehmungen zum entnehmen des Rostes.

[0041] Bei dem in Fig. 1 gezeigten Set handelt es sich um ein Profilelement 10 für eine Duschrinne und ein Hilfsmittel 11 zum Ausrichten des Profilelements 10. Das Set kann weitere Komponenten, beispielsweise einen Ablauftopf mit Dichtmanschette und Geruchsverschluss aufweisen, der mit dem Profilelement beim Verlegen verbunden wird. Der Ablauftopf weist einen Ablaufanschluss auf. Derartige Ablauftöpfe sind bekannt und werden nicht genauer beschrieben.

[0042] Das Profilelement 10, dass auch einfach als Profil des Duschrinnensystems bezeichnet wird, weist ein Mittel zur Höhenverstellung beim Fliesenspiegel 20 sowie jeweils eine Profilauflage 21 an beiden Seiten auf. Andere Ausführungsformen sind möglich.

[0043] Das Profilelement 10 gemäß Fig. 1 weist zwei Endabschnitte 12 auf, die an beiden, gegenüberliegenden Enden des Profilelements 10 angeordnet sind. Eine andere Anzahl und/oder andere Anordnung der Endabschnitte 12 ist in Abhängigkeit von der Form des Profilelements 10 möglich. Das Profilelement 10 gemäß Fig. 1 ist leistenförmig ausgebildet und kann beispielsweise parallel zur Duschwand verlegt werden. Das leistenförmig Profilelement 10 weist zwei sich von der Mitte des Profilelements 10 axial nach außen erstreckende Schenkel auf, an deren Enden die Endabschnitte 12 angeordnet sind. Die Endabschnitte 12 sind flach, d. h. ohne Gefälle ausgebildet und bilden jeweils die höchste Stelle des Profilelements 10, wenn das Profilelement 10 horizontal ausgerichtet ist. Andere Formen der Endabschnitte 12 sind möglich. Beispielsweise können die Endabschnitte 12 jeweils durch die Kanten des Profilelements 10 am jeweiligen längsaxialen Ende gebildet sein. [0044] Zwischen den beiden Endabschnitten 12 ist der Rost 13 des Profilelements 10 angeordnet. Im Beispiel gemäß Fig. 1 ist der Rost 13 mittig zwischen den beiden Endabschnitten 12 angeordnet. Der Rost 13 befindet sich an der tiefsten Stelle des Profilelements 10, wenn dieses horizontal ausgerichtet ist. Der Rost 13 muss nicht zwingend in der Mitte des Profilelements 10 angeordnet sein, solange dieser sich an der tiefsten Stelle des Profilelements 10 befindet.

[0045] Das Gefälle zwischen den beiden Endabschnitten und dem Rost 13 ist integral in das Profilelement 10 eingearbeitet. Die Oberseite des Profilelements 10 neigt sich zum Rost 10 hin, sodass das Wasser auf der Oberseite des Profilelements 10 zum Rost 13 hin läuft.

[0046] Das Hilfsmittel 11 kann gesondert oder, wie in Fig. 1 gezeigt vormontiert auf dem Profilelement 10 angeordnet sein. Jedenfalls wird zur Montage des Profilelements 10 das Hilfsmittel 11 auf dem Rost 13 bzw. all-

45

gemein im Bereich des Rostes 13 derart positioniert, dass eine Oberseite 14 des Hilfsmittels 11 mit dem Endabschnitt 12 fluchtet. Dazu ist im Beispiel gemäß Fig. 1 das Hilfsmittel 11 klötzchenförmig ausgebildet, sodass die Oberseite 14 des Hilfsmittels 11 eine ausreichend große Auflagefläche für ein Nivelliermittel, beispielsweise eine Wasserwaage bildet, wie in den Figuren 2, 3 gezeigt. Die Höhe des Hilfsmittels 11 entspricht dem Höhenunterschied zwischen dem Rost 13 und dem beiden Endabschnitten 12, der durch das Gefälle zustande kommt. Wenn das Hilfsmittel 11auf dem Rost 13 platziert ist, wird dieser Höhenunterschied kompensiert. Das Hilfsmittel 11 kann also auch als Ausrichthilfe bezeichnet werden.

[0047] Andere Formen des Hilfsmittels, die dazu geeignet sind, ein Gefälle zwischen den Endabschnitten 12 bzw. einem Endabschnitt 12 und dem Rost 13 auszugleichen, sind möglich.

[0048] Die Funktionsweise des in Fig. 1 gezeigten Sets ist in den Figuren 2, 3 dargestellt. Dort ist zu sehen, dass eine Wasserwaage 15 auf das Profilelement 10 aufgelegt wird und zwar so, dass die Unterseite der Wasserwaage 15 sowohl die beiden Endabschnitte 12, als auch das Hilfsmittel 11 berührt. Die Wasserwaage liegt also auf der gesamten Länge des Profilelements auf.

[0049] Fig. 4 zeigt ein Ausführungsbeispiel für ein Profilelement einer Duschrinne, dass eine einfache Entnahme des Rostes 13 ermöglicht, beispielsweise um Haare aus dem Profilelement 10 zu entfernen oder um den Geruchsverschluss zu reinigen.

[0050] Bei dem Beispiel gemäß Fig. 4 ist der Rost 13 bereits entfernt und die Rostauflage 16 des Profilelements 10 sichtbar. Die Lage des Rostes 13 ist in Fig. 1 mit Bezug auf das Profilelement 10 erkennbar. An dieser Stelle wird nochmals darauf hingewiesen, dass das Ausführungsbeispiel gemäß Fig. 4 und das Ausführungsbeispiel gemäß Fig. 1 sowohl unabhängig voneinander als auch in Kombination miteinander offenbart und beansprucht werden.

[0051] Bei dem Ausführungsbeispiel gemäß Fig. 4 weisen der Rost 13 und die Rostauflage 16 in Längsrichtung des Profilelements 10 eine größere Erstreckung als in Querrichtung des Profilelements 10 auf. Mit anderen Worten sind der Rost 13 und die Rostauflage 16 länger als breit. Die Form des Rostes 13 entspricht im wesentlichen der Form der Rostauflage 16, sodass Letztere den Rost 13 abstützen kann. Bei dem Beispiel gemäß Fig. 4 ist an beiden Längsenden 17 der Rostauflage 16 jeweils eine lokale Ausnehmung 18 ausgebildet, die zur Verdeutlichung jeweils als farblich markiertes Dreieck eingezeichnet ist. Eine andere Anzahl von Ausnehmungen 18 ist möglich. Die Form der lokalen Ausnehmung 18 wird zumindest teilweise von der Form der Rostauflage 16 bestimmt. Bei dem Beispiel gemäß Fig. 4 hat die Rostauflage 16 eine im wesentlichen rechteckige Form. Die beiden Ausnehmungen 18 sind jeweils in einer Ecke der Rostauflage 16 ausgebildet und weisen die im Wesentlichen Dreieck förmige Form auf. Eine andere Position

der lokalen Ausnehmungen und eine andere Form sind möglich.

[0052] Die beiden lokalen Ausnehmungen 18 sind in Umfangsrichtung der Rostaufnahme beidseitig von einer Auflagefläche 19 der Rostauflage 16 begrenzt. Dadurch wird bewirkt, dass die Ausnehmungen 18 nur in einem abgegrenzten Bereich der Rostauflage 16 ausgebildet sind, sodass die Rostauflage 16 den Rost 13 im Gebrauch sicher abstützt.

[0053] In Fig. 4 weiter zu erkennen, sind die beiden lokalen Ausnehmungen 18 diagonal gegenüber angeordnet, sodass der Benutzer zum Entnehmen des Rostes entweder am in Fig. 4 bzw. Fig. 1 rechten oder linken Ende des Rostes eine Ecke niederdrücken kann, die dann in die Ausnehmung 18 hinein bewegt wird.

[0054] Gleichzeitig wird die diagonal gegenüberliegende Ecke aus der Rostaufnahme 16 heraus bewegt, sodass der Rost 13 einfach entnommen werden kann. Das Entnehmen erfolgt werkzeuglos.

Bezugszeichenliste

[0055]

- 25 10 Profilelement
 - 11 Hilfsmittel
 - 12 Endabschnitt
 - 13 Rost
 - 14 Oberseite des Hilfsmittels
- 30 15 Wasserwaage
 - 16 Rostauflage
 - 17 Längsende der Rostauflage
 - 18 lokale Ausnehmung
 - 19 Auflagefläche
- 35 20 Mittel zur Höhenverstellung
 - 21 Profilauflage

Patentansprüche

40

45

50

55

 Profilelement (10) für eine Duschrinne mit einem Rost (13) und einer Rostauflage (16), die den Rost (13) abstützt,

dadurch gekennzeichnet, dass

der Rost (13) und die Rostauflage (16) in Längsrichtung des Profilelements (10) eine größere Erstreckung als in Querrichtung des Profilelements (10) aufweisen, wobei an wenigstens einem Längsende (17) der Rostauflage (16) wenigstens eine lokale Ausnehmung (18) zur Rostentnahme ausgebildet ist, die in Umfangsrichtung beidseitig von einer Auflagefläche (19) der Rostauflage (16) begrenzt ist.

2. Profilelement (10) nach Anspruch 1,

dadurch gekennzeichnet, dass

an beiden Längsenden (17) der Rostauflage (16) jeweils eine lokale Ausnehmung (18) zur Rostentnahme ausgebildet ist, wobei die Ausnehmungen (18)

diagonal angeordnet sind.

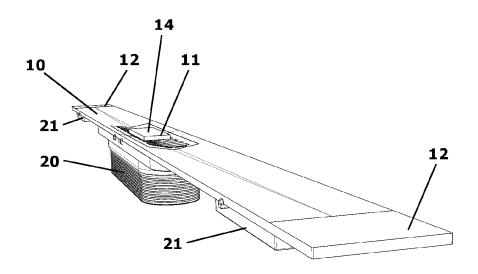


Fig. 1

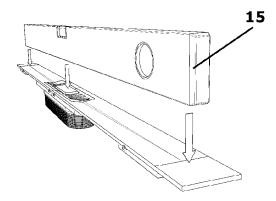


Fig. 2

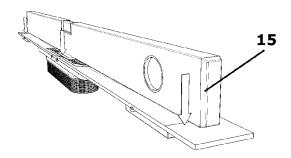


Fig. 3

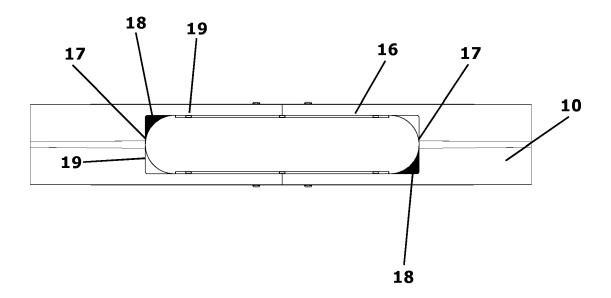


Fig. 4



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE

Nummer der Anmeldung

EP 22 21 4984

5

1	0	

15

20

25

30

35

40

45

50

55

Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
x	DE 20 2017 104903 U1 (TECE GMBH [DE]) 25. Mai 2018 (2018-05-25)	1	INV. E03F5/04
A	* Seite 3, Absatz 7 - Seite 7, Absatz 27 * * Seite 7, Absatz 32 - Seite 9, Absatz 39; Abbildungen *	2	E04G21/10 ADD.
x	US 2017/241145 A1 (GOMO DAVID M [US] ET AL) 24. August 2017 (2017-08-24) * Seite 2, Absatz 23 - Seite 3, Absatz 36; Abbildungen *	1	E03F5/06 E04F21/20
A	DE 20 2011 051047 U1 (MEPA PAULI UND MENDEN GMBH [DE]) 28. November 2012 (2012-11-28) * Seite 2, Absatz 6 - Absatz 7 * * Seite 6, Absatz 37 - Seite 9, Absatz 57; Abbildungen *	1	
A	DE 20 2019 001142 U1 (VIEGA TECH GMBH & CO KG [DE]) 11. April 2019 (2019-04-11) * Seite 2, Absatz 1 - Absatz 2 * * Seite 4, Absatz 23 - Seite 5, Absatz 25 *	1	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
	* Seite 5, Absatz 29 - Seite 6; Abbildungen *		E04G
			
Der vo	rliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt		
	Recherchenort Abschlußdatum der Becherche		Prüfer

KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE

- X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet
 Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie
 A : technologischer Hintergrund
 O : nichtschriftliche Offenbarung
 P : Zwischenliteratur

München

Fajarnés Jessen, A

- T: der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E: älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D: in der Anmeldung angeführtes Dokument L: aus anderen Gründen angeführtes Dokument

- & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument

6. März 2023

EP 4 177 411 A1

ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EP 22 21 4984

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten

Patentdokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

06-03-2023

	Recherchenbericht ihrtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) o Patentfamili	er e	Datum der Veröffentlichung
DE	202017104903 U1	25-05-2018	KEINE		
us	2017241145 A1	. 24-08-2017	CA 292526	 0 A1	22-08-201
			US 201724114	5 A1	24-08-201
			US 201735619	5 A1	14-12-201
			US 201916986	0 A1	06-06-201
			US 202017317	9 A1	04-06-202
			US 202123088		29-07-202
DE			DE 10201210692		21-02-201
			DE 20201105104		28-11-201
DE	202019001142 U1		KEINE		

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82

EP 4 177 411 A1

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- DE 102008051761 A1 **[0002]**
- CA 2690794 C [0002]

• EP 2354341 A2 [0002]